ÉTUDES SUR L'EXPLOITATION PRÉHISTORIQUE DU CUIVRE EN ROUMANIE

LE DÉPÔT DE BARRES-COLLIERS DE DEVA

À l'occasion d'une révision critique de la collection d'objets préhistoriques en cuivre et en bronze du Musée de Deva, — travail que M. Octavian Floca, le directeur du Musée eut l'amabilité de faciliter et dont les résultats vont être publiés dans le prochain cahier de la revue *Sargetia* de Deva, — notre attention fut attirée, entre autres, par un certain nombre de colliers en cuivre imparfaitement coulés. Ceux-ci devaient appartenir, à en croire les indications fournies par leur arrangement dans la vitrine où ils étaient exposés et par les inventaires plus récents du Musée, à deux dépôts différents appartenant, l'un à la période finale de l'âge du bronze, et l'autre à l'âge du fer. C'est ainsi que les sept anneaux nos. 5089—5095, publiés ci-dessous, y figuraient dans l'inventaire d'un dépôt de bronzes tardifs trouvé dans la Citadelle de Deva (celui-ci, à son tour, ayant été découvert en réalité à Deva-Dealul Serhedului), tandis que les pièces nos. 5216—5218 étaient groupées dans l'exposition avec des bronzes variés, qui n'ont pour la plupart aucune relation entre eux, pour former un dépôt invraisemblable provenant de Cârna (Blandiana), dans le département voisin de Alba. Ces derniers colliers figuraient dans les inventaires plus récents du Musée, comme ayant été trouvés « dans le département de Hunedoara », sans aucune précision quant à la localité.

En s'appuyant sur ces données, M. Roska Márton mentionne, dans son *Répertoire des antiquités de la Transilvanie, I-ère partie, La Préhistoire*, les premiers sept colliers comme faisant partie du dépôt de l'époque tardive du bronze, trouvé à Deva sur la colline « Dealul Serhedului » (Szárhegy) et ne mentionne nulle part dans son ouvrage les trois autres colliers du même genre qui se trouvent dans le Musée de Deva [1]).

Ce qui frappait toutefois au premier coup d'œil, c'est le fait que tous ces colliers étaient très semblables l'un à l'autre, tant en ce qui concerne la patine, qu'en ce qui regarde les restes de terre et autres impuretés qui les recouvrent. Ce sont d'abord ces caractères extérieurs qui les séparent nettement à la fois des bronzes du dépôt de Deva, et des objets pouvant être attribués avec certitude à la découverte de l'âge du fer de Cârna, — qui montrent tous une patine absolument différente [2]). Il n'est point besoin de souligner que leur type parlait lui-même en premier lieu contre les attributions relevées.

[1]) Roska Márton, *Erdély Régészeti Repertoriuma*, I. Őskor, Cluj, 1942, p. 67, no. 36, s. v. Deva.

[2]) On trouvera dans le prochain fascicule de *Sargetia* des détails sur la méthode employée pour établir le catalogue critique des objets préhistoriques en cuivre et en bronze du Musée de Deva, ainsi que sur les regroupements ou la nouvelle attribution de différentes découvertes en cuivre ou en bronze citées ici ou autrement dans la littérature.

www.cimec.ro

Il était par conséquent absolument clair que les dix colliers en cuivre du Musée de Deva représentaient en réalité une seule et unique trouvaille, et précisément une trouvaille faite à Deva même, parce que pour sept d'entre eux on nous avait transmis le lieu de découverte: *Deva*, dans l'inventaire dressé après 1913 par l'ancien directeur du Musée, J. Mallász.

Les inventaires anciens du Musée consistent en un « registre de base » et en un « inventaire principal », — tous les deux inaugurés en 1904 par M. Roska Márton et continués ensuite jusqu'en 1913 par Oskar Mailand, qui a conduit le Musée entre 1903 et 1913. Des recherches dans ces inventaires anciens au sujet de nos colliers s'avérèrent assez difficiles, parce que les colliers ne portaient plus leurs anciens numéros d'inventaire: J. Mallász avait introduit après 1913 de nouveaux numéros. Nous réussîmes néanmoins, au prix de quelques efforts, à identifier les colliers également dans ces inventaires. Ceci confirma du même coup le fait qu'ils forment tous un groupe unitaire et nous livra en outre le secret du lieu exact où ils avaient été trouvés. Nous découvrîmes en fait les entrées suivantes, opérées par Oskar Mailand à la rubrique année 1907:

Dans le volume II (1907—1913) du « registre de base », à la première page (201):

« Deva (Colline de la Citadelle). Huit anneaux en cuivre (unité monétaire). Ils furent trouvés par un écolier sur la colline de la Citadelle de Deva, sur le chemin (le plus haut) qui mène aux « Saints », à peu près à 400 pas en deçà de l'escalier, sur le côté droit du chemin. Don du professeur Ballun Ernö. No. d'inv. 4495 ».

Puis, à la page suivante (202):

« Deva (Colline de la Citadelle). 2 fragments d'anneaux en cuivre. Trouvés ensemble avec la découverte Nr. 4495. No. d'inv. 4496 ».

Ce fut dès lors facile, à l'aide des anciens numéros d'inventaire, d'ouvrir « l'inventaire principal » et d'y trouver les entrées suivantes:

« No. 4495. Deva (Citadelle). Anneaux en cuivre (unité monétaire). 8 morceaux. Acquis par l'intermédiaire du professeur Ballun Ernö. Trouvés sur le côté est de la Citadelle de Deva ».

« No. 4496. Deva (Citadelle). 2 fragments d'anneaux en cuivre. Acquis par l'intermédiaire du professeur Ballun Ernö. Trouvés sur le côté est de la Citadelle de Deva ».

Si l'on tient compte du fait qu'il n'existe, dans le Musée de Deva, aucun autre anneau en cuivre en dehors de ceux dont nous nous occupons justement ici, la conclusion qui s'impose est que les notes d'inventaires reproduites plus haut ne peuvent pas se référer qu'à eux. Mais nous sommes dans la situation de dissiper même la dernière ombre de doute qui pourrait encore subsister quant au fait que les colliers considérés plus récemment comme faisant partie du dépôt tardif de bronzes de Deva-Dealul Serhedului ou comme provenant du « département de Hunedoara », ne représentent en réalité rien d'autre que les anneaux en cuivre découverts tous ensemble en 1907 par un écolier, sur la colline de la Citadelle de Deva. Des notes que nous reussîmes à dépister dans la littérature plus ancienne, et qui étaient tombées en oubli, tranchent, en vérité, définitivement la question.

Le Musée de Deva était administré, au temps qui nous intéresse, par la « Société pour l'histoire et l'archéologie du département de Hunedoara ». Cette société éditait un « Annuaire » [1]), dans lequel on imprimait aussi les informations concernant le musée et présentées devant le Comité de Direction de la Société. Dans le volume XVII (pour l'année 1907, Deva 1907)

[1]) *Hunyadmegye történelmi és régészeti társulat evkönyve*, vol. I—XXII, Budapest—Cluj—Deva, 1882—1913.

de cet « Annuaire », on trouve, à la page 136, dans le compte-rendu de la séance du 19 avril 1907 du Comité de Direction, l'information suivante:

« Le directeur du Musée » (nous rappelons que c'était alors Oskar Mailand) « fit connaître les dons suivants: six anneaux en cuivre (étalons de prix) trouvés dans les ruines de la Citadelle de Deva. Don de Müller Rezsö, élève de la II-e classe du lycée réal ».

À l'occasion du rapport qu'il fit sur l'administration du Musée pendant l'année 1907, Oskar Mailand revient encore une fois sur cette découverte, en donnant des détails encore plus précis [1]):

« Dans notre Musée sont entrés par l'intermédiaire du professeur Ballun Ernö 12 anneaux en cuivre, trouvés dans la Citadelle de Deva et ressemblant à des colliers semi-lunaires ouverts. Ces anneaux ont représenté pendant l'âge du cuivre une unité monétaire et il apparaissent non seulement ici, mais aussi en d'autres lieux, très fréquemment. Cette découverte ne m'a pas du tout surpris, parce que j'ai depuis longtemps considéré comme probable que les minerais de cuivre de Deva ont été connus dès les temps préhistoriques et la richesse de cette découverte semble montrer que les tribus préhistoriques de Deva ont eu un véritable atelier monétaire ».

Plus tard, en 1912, cette trouvaille est mentionnée de nouveau par Balász Béla, dans un article intitulé « Données sur la préhistoire de la colline de la Citadelle de Deva » [2]), qui rend compte des fouilles faites sur la colline en question. L'auteur cite à cette occasion aussi les trouvailles fortuites plus anciennes de cet endroit. Il rapelle que les élèves du lycée réal ont trouvé en 1909 (indication erronnée, au lieu de 1907) sur le côté est de la colline de la Citadelle — « beaucoup plus haut que l'endroit fouillé maintenant » — dix anneaux en métal, en en citant comme analogie une pièce reproduite par Hampel dans son article « Neuere Studien über die Kupferzeit », p. 34, fig. 45. Il exprime sa conviction que les anneaux sont en cuivre pur, il fait de courtes considérations sur leur section et sur leurs extrémités à oreillettes et donne enfin leur poids établi à l'aide de la « balance du pharmacien ».

* * *

On peut, en conclusion, à notre avis, considérer comme bien établi l'historique suivant de la découverte de nos colliers:

Pendant le printemps de 1907 (Mailand les signale pour la première fois le 19 avril de cette année) l'élève Richard Müller trouve sur le côté est de la colline sur laquelle se trouvent les ruines de l'ancienne citadelle de Deva, un certain nombre de colliers en cuivre, qui ensuite, par les soins du professeur Ballun Ernö, sont acquis par le Musée local, qui reçoit d'abord un premier lot de six pièces (c'est le nombre qu'indique Mailand le 19 avril), puis encore deux (il inscrit dans le catalogue *huit* pièces, comme première entrée), puis encore deux fragments et ainsi de suite, jusqu'à ce que le Musée arrive à en posséder dix. Il n'est, d'autre part, pas impossible que plusieurs élèves aient fait la découverte et l'aient partagée entre eux. Leur professeur Ballun Ernö a réussi à en obtenir graduellement les dix exemplaires qui se trouvent maintenant au Musée.

Si Mailand mentionne une fois *douze* pièces, le fait peut être expliqué par la circonstance que deux des colliers sont cassés: il a indiqué tout simplement le nombre des morceaux en cuivre et non pas celui des colliers entiers; d'autre part, il a noté dans l'inventaire seulement

[1]) Le rapport est imprimé dans l'*Annuaire* cité, vol. XVIII, Deva, 1908; les données qui nous intéressent se trouvent aux pages 60—61.

[2]) *Annuaire*, vol. XXI, Deva, 1912, p. 59.

www.cimec.ro

huit pièces et ensuite deux fragments, c'est-à-dire, si l'on tient compte de la manière dont se raccordent les fragments existants, seulement *neuf* colliers au total tout au plus, — tandis que quatre années plus tard, Balász parle de dix anneaux. Il est possible aussi que Mailand ait eu également en vue les deux couteaux dont nous parlerons plus loin, mais au fond il ne faut pas perdre de vue que ces Messieurs ne s'occupaient de cette sorte de questions que pendant leur temps libre et de façon secondaire; on ne peut pas prétendre qu'ils se rappellent toujours tous les détails et cela avec grande précision.

L'endroit où la trouvaille a été faite est un point situé immédiatement sous les murs de la citadelle, sur le flanc est de la colline rocheuse, en forme de cône, qui s'élève — en formant le trait distinctif de la ville — à la lisière nord de Deva et au sommet de laquelle on voit aujourd'hui encore les ruines d'une forteresse du moyen-âge [1]).

A en juger d'après les trouvailles faites jusqu'à présent, et qui consistent principalement en tessons et en vases de terre cuite, la colline en question a été habitée pendant l'époque tardive du néolithique (civilisation dite de *Coţofeni*, — la « Linsenkeramik » et la « Furchenstichkeramik » de Schroller, — le groupe de « Corpade I » de Roska Márton), à l'âge du bronze (civilisation de Wietenberg et autres complexes qu'on ne saurait pour le moment déterminer de plus près) et enfin à l'époque de La-Tène (civilisation dace des derniers siècles av. J. C.). Le lieu exact de la découverte se trouve, d'après les indications détaillées de O. Mailand, sur le flanc est de la colline, tout à fait en haut, en contre-bas des ruines de la forteresse. Les « Saints » dont parle Mailand sont quelques statues de saints, en pierre, érigées à cette hauteur, sur le côté sud-est de la colline. Au-dessus du point où a été faite la découverte, la pente monte assez brusquement; il est par conséquent très probable que les colliers ont glissé d'en haut à cette place. Ils se sont conservés jusqu'à présent exactement dans l'état dans lequel ils se trouvaient au moment de la découverte. Cela veut dire avant tout qu'ils n'ont pas été nettoyés. Ils sont tous ternis d'une terre noirâtre, qui présente l'aspect d'un humus séché. J'ai pu constater la présence de cette sorte de terre aux alentours du lieu de la découverte. Plusieurs colliers portent, en outre, de petites taches jaune-ocre, fortement cimentées avec les autres impuretés, et qui ne peuvent provenir que du contact avec des débris de briques. Ces indices appuient eux-aussi la conjecture d'après laquelle les colliers ont été dérangés, il y a longtemps déjà, de la place où on les avait enfouis et ont glissé, accompagnés d'humus et de débris préhistoriques ou modernes de brique, vers le bas, sur la pente de la colline. C'est à la suite d'une telle circonstance que l'élève Müller a pu les découvrir à la surface de la terre. Cette supposition laisse ouverte aussi la possibilité que le dépôt ait été plus grand à l'origine.

* * *

Le Musée de Deva possède actuellement *dix* colliers à oreillettes terminales, conservés pour la plupart en entier; l'un d'entre eux présente une cassure ancienne, un autre a été cassé récemment. Tous avaient été recouverts d'une couche mince de carbonate de cuivre mat, de couleur verte, mais seulement des restes s'en sont conservés; dans la plupart des cas elle s'est effacée, en mettant à nu un oxyde de cuivre noir brillant.

Dans l'inventaire des objets préhistoriques en cuivre et en bronze du Musée de Deva, dressé par nous, les colliers trouvés sur la Citadelle figurent sous les nos. 6 a-j.

[1]) Voir sur l'histoire de la citadelle de Deva le court guide des MM. O. Floca et V. Şuiaga, *Cetatea Devei*, Deva, 1941.

On en peut séparer, d'après les détails de fabrication, deux grandes catégories: l'une formée par les colliers coulés dans des formes ouvertes, à une seule valve (groupe A) et l'autre comprenant les pièces exécutées dans des formes à deux valves (groupe B). Cette dernière catégorie est représentée dans notre dépôt par un seul exemplaire (no. 6 j).

Le travail au marteau a donné, après la fonte, leur fini à tous les colliers. Ce procédé servait d'une part à éliminer les bavures, parfois assez considérables, produites par le coulage négligent et aussi à donner la forme voulue à la tige sortie de la fonte et à l'exécution des crochets terminaux; en même temps, ce travail au marteau avait pour conséquence une modification de la section originaire de la tige de métal.

Le groupe A est travaillé en partant d'une tige de cuivre coulée, dont la section était à l'origine à peu près triangulaire, aux angles arrondis (section qu'on pourrait nommer « en toit », voir fig. 2/1). Les bouts en étaient applatis au marteau et recourbés en général en forme d'oreillettes ouvertes et qui représentent plutôt de simples crochets (non enroulés !). La tige ne sortait pas tout à fait régulière de la forme à couler: elle ne présentait pas la même épaisseur sur toute sa longueur. À la suite du martelage ultérieur des côtés longs de la tige, sa section se modifiait de façon irrégulière: le même collier présente tout au long de son corps des sections différentes qui varient d'un semi-oval à peu près normal jusqu'à une sorte de tuyau ouvert (voir la fig. 2).

Du groupe A font partie les colliers suivants (le chiffre qui suit, entre parenthèses, après notre propre no. d'inventaire, représente le no. que les pièces respectives avaient reçu dans le catalogue dressé après 1913 par J. Mallász):

1. No. 6a (5090) (fig. 1). Conservé en entier; la section est « en toit », avec la face interne assez plane; c'est seulement vers le milieu de la tige qu'on observe des bavures martelées. Largeur maximum de la tige 1,3 cm; diamètre horizontal intérieur du collier 14,4 cm; distance entre les bouts (largeur de l'ouverture du collier) 9,8 cm. Poids 204 gr.

2. No. 6b (5093) (fig. 1 et fig. 2/2). Conservé en entier et analogue en tout au précédent, à cette différence près, que la partie moyenne de la tige est ici fortement renflée. Dimensions (dans la même succession que plus haut): 1,6 cm; 13,8 cm; 8 cm. Poids 195 gr.

3. No. 6c (5094) (fig. 1). Comme 6b; la face interne est en partie concave. Dimensions: 1,5 cm; 12,5 cm; 7,5 cm; Poids 202 gr.

4. No. 6d (5217) (fig. 1 et fig. 2/1). Comme 6a, avec cette difference que l'une des moitiés de la tige présente sur la face interne plusieurs bavures, en forme de lambeaux, qui ont été martelées et ramenées vers l'intérieur; cette partie de la tige est en général fortement martelée, si bien qu'elle en est presque arrivée à former une sorte de coulisse. La tige devient plus mince vers le milieu du collier; l'un des crochets terminaux est très étroit. Dimensions: 0,8—1,5 cm; 13,5 cm; 7,8 cm. Poids 175 gr.

5. No. 6e (5216) (fig. 1). Comme 6b, avec des crochets terminaux très larges et en partie déchirés. La face interne est plane seulement vers le milieu du collier et au reste « à coulisse ». L'un des bouts s'est cassé récemment. Dimensions: 0,7—1,5 cm; 13,5 cm; 7,7 cm. Poids 216 gr.

6. No. 6f (5089) (fig. 3). Comme 6d, avec l'un des bouts très large et presque pas du tout recourbé, tandis que l'autre bout forme un crochet étroit. Brisé en deux morceaux, — la cassure étant ancienne. Dimensions: 1,3 cm; 13,5 cm; 10 cm. Poids 169 gr.

7. No. 6g (5091) (fig. 1). La tige a été martelée jusqu'à devenir de section presque ronde; elle a une moitié plus épaisse et une autre plus mince et aussi des facettes à direction irrégulière;

www.cimec.ro

sa face interne est, en quelques endroits, concave. Dimensions: 1,2 cm; 13,3 cm; 9,3 cm. Poids 198 gr.

8. No. 6h (5095) (fig. 1). Comme 6g, à bouts enroulés. Dimensions: 1,2 cm; 13,6 cm; 7,3 cm. Poids 200 gr.

9. No. 6 i (5218). (fig. 1 et fig. 2/3). La tige a été martelée jusqu'à devenir de section presque *quadrangulaire*; elle est d'épaisseur inégale et a sa face interne plane. L'un des crochets s'est cassé à une époque ancienne et manque; à l'autre extrémité du collier se trouve un crochet très court et étroit. Dimensions: 0,9 — 1,1 cm; 13,8 cm; 9,2 cm. Poids 210 gr.

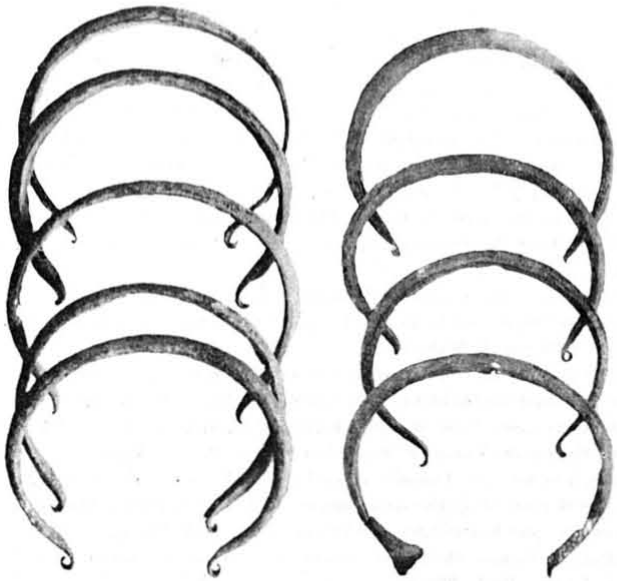

Fig. 1.—Barres-colliers en cuivre de Deva. Env. 1/3 à gr. nat. (à gauche, de haut en bas: nos. 6 b, 6 g, 6 a, 6 d, 6 h; à droite, les nos. 6 i, 6 j, 6 c, 6 e). (Musée de Deva).

Le groupe B est représenté, comme nous l'avons déjà mentionné, par une seule pièce:

10. No. 6j (5092) (fig. 1 et fig 2/4). La tige a été coulée dans une forme à deux valves et présente en général une section rhomboïdale, à angles arrondis. La bavure, assez large, a été martelée et ramenée vers l'intérieur. L'un des bouts manque (brisure ancienne), l'autre est enroulé. Dimensions: 1,3 cm; 12,2 cm; 9,1cm. Poids 187 gr.

* * *

Deux autres objets en cuivre, conservés au Musée de Deva, doivent être considérés avec nécessité absolue comme appartenant à la même découverte que les colliers déjà décrits; ils ont une patine et des traces de terre identiques dans tous les détails à celles des colliers. Il s'agit de:

No. 7a (5101) (fig. 3). Petit couteau plat et légèrement recourbé, coulé dans une forme à une seule valve et travaillé ensuite au marteau. Son dos est épais et sa base s'épaissit encore plus, formant un saillant plus accentué sur la face antérieure. Longueur maximum 7,8 cm; largeur maximum 1,9 cm. Poids 22 gr.

No. 7b (5100) (fig. 3). Fragment d'un petit couteau analogue à 7a, mais plus étroit et sans courbure dans la partie conservée. La base en est épaissie au marteau aussi sur une certaine portion de la partie inférieure du tranchant. Longueur maximum 3,9 cm; largeur maximum 1,7 cm, minimum 1,1 cm. Poids 14 gr.

L'inventaire dressé par J. Mallász indique comme lieu de trouvaille des pièces 7a-b la colline de la Citadelle de Deva. M. Roska Márton les fait figurer parmi les objets appartenant au dépôt de bronzes de Deva-Dealul Serhedului [1]), ce qui n'est pas juste. Seule la pièce 7b

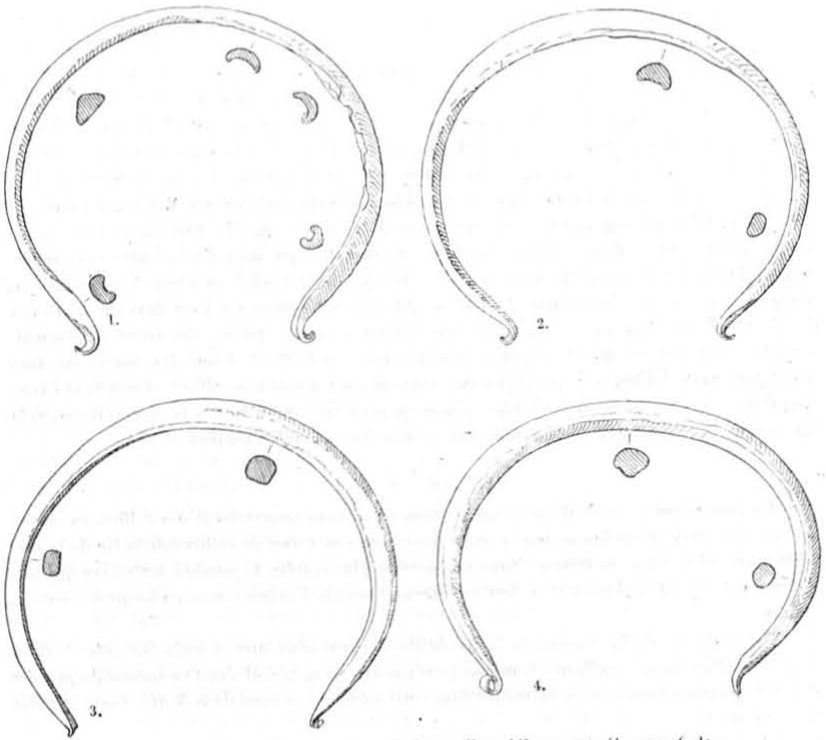

Fig. 2. — Barres-colliers en cuivre de Deva. Env. 1/2 gr. nat. (1 = no. 6 d; 2 = no. 6 b; 3 = no. 6 i; 4 = no. 6 j). (Musée de Deva).

conserve un numéro d'inventaire ancien: no. 3297. Mais dans les inventaires anciens, ce numéro 3297 figure comme faisant partie du dépôt de la fin de l'âge du bronze de *Poşaga*. Il est en outre curieux que dans l'« inventaire principal » la rubrique devant contenir la « spécification de l'objet » représenté par ce numéro soit restée vide. Les couteaux en cuivre No. 7a-b n'ont bien entendu rien à faire, ni par leur type, ni par leur patine etc., avec le dépôt de Poşaga. La solution de la difficulté devant laquelle nous nous trouvons, me semble devoir être la suivante: on a écrit par erreur 3297 au lieu de *4497*. Il est un fait bien établi (à l'aide du

[1]) *Répertoire*, p. 67, no. 36.

www.cimec.ro

caractère de l'écriture) que les numéros attribués aux objets dans les inventaires anciens, d'avant 1913, ont été écrits, ou récrits (avec de l'encre rouge) sur les objets mêmes, après 1913, par J. Mallász; une erreur pouvait en ces circonstances se glisser facilement. Dans le « registre de base », le No. 4497 est enregistré comme « un ciseau fragmentaire, trouvé sur le côté est de la colline de la Citadelle de Deva, sur la pente du chemin le plus haut », — ce qui nous ramène exactement au lieu où ont été découverts les colliers; la dénomination de « ciseau » correspond d'autre part très bien à l'aspect du fragment 7b. Dans l'« inventaire principal » ce numéro 4497 suit de même immédiatement après les colliers, — qui y portent, comme on le sait déjà, les nos. 4495—4496, — et a de même pour indicaton de provenance la Citadelle de Deva. Dans la rubrique concernant les circonstances de la découverte, on trouve là tout simplement le signe » (idem), ce qui dans ce cas veut dire, en transcrivant le contenu de cette rubrique du numéro antérieur: « sur le côté est de la Citadelle de Deva, don du professeur Ballun Ernö ».

Les deux objets 7a et 7b ont le même type, la même patine, etc.; ils ne peuvent donc pas êtres séparés l'un de l'autre, fait prouvé aussi par la circonstance que Mallasz les enregistre à la suite. D'autre part matière, patine, traces de terre et type les rattachent sans aucun doute possible aux colliers décrits plus haut. Nous avons pu, pour l'un d'entre eux, rendre vraisemblable l'existence d'une note ancienne d'inventaire, qui le fait provenir, à même époque, du même endroit que les colliers. Il nous semble par conséquent qu'il est hors de doute que les couteaux no. 7a-b ne représentent rien d'autre que des pièces découvertes ensemble avec les colliers et qui ont été acquises probablement par le Musée à une date ultérieure, tout en n'étant pas considérées trop importantes, surtout par rapport aux colliers, si grands et caractéristiques. Sur leur solidarité avec les colliers ne peut exister, en tout cas, aucun doute, cela en premier lieu à cause de leur patine et des traces de terre qu'ils portent encore.

* * *

Matière, forme et mode d'exécution (coulage imparfait) caractérisent nos colliers en cuivre de Deva-Citadelle d'une façon claire comme des « barres en forme de collier » de la fin de la première période de l'âge du bronze. Nous ne pouvons plus établir le nombre des pièces qui formaient le dépôt à l'origine ou si ce dernier contenait encore d'autres barres en forme de couteau courbe.

L'importance de la découverte — reconstituée pour ainsi dire d'après les actes — d'un dépôt de colliers-barres en Transylvanie ne peut pas être exagérée. Il s'agit en somme du *premier* dépôt de pareilles barres qu'on ait trouvé dans cette province et aussi dans de très vastes régions tout autour [1]).

La question de l'origine du métal (principalement, du cuivre) employé pour la fabrication des instruments, armes et parures, pendant l'époque du bronze ancien de l'Europe Centrale et Est-Centrale, a été reprise, surtout ces derniers temps, de plusieures parts. Si les savants autrichiens et M. P. Reinecke ont fortement souligné l'importance des mines de cuivre des Alpes Orientales, c'est surtout M. W. Witter, de Halle, qui entreprit de démontrer un rôle

[1]) Voir les listes et la carte des trouvailles de cette catégorie dans P. Reinecke, *Die Bedeutung der Kupferbergwerke der Ostalpen für die Bronzezeit Mitteleuropas*, dans *Schumacher-Festschrift*, Mainz, 1930, p. 107 et suiv. et les données supplémentaires qu'il communique dans *Germania*, 22, 1938, p. 4 et suiv, ainsi que — pour la Bohême et l'Autriche — les mises au point de M. L. Franz, qui signale, en outre, quelques nouvelles trouvailles dans *Beiträge zur Vor-und Frühgeschichte Böhmens* (Mitt. d. deutsch. Ges. d. Wissenschaften f. die tschechoslowakische Republik, Nouvelle Serie, 1, Prague 1935), p. 22—34, avec note 1 à la p. 23.

d'égale importance pour les mines de l'Allemagne Centrale. L'absence de recherches plus approfondies sur les gisements de cuivre natif ou de minerai de cuivre de la Hongrie du Nord, de la Roumanie (en Transylvanie et en Petite Valachie) et de la Serbie, a eu comme conséquence le fait que la part que ces régions ont eue dans l'approvisionnement des civilisations préhistoriques, tant locales qu'étrangères, avec la matière première en question n'a pu être toujours mise en compte de façon adéquate. La détermination des sources d'extraction du cuivre à l'aide des analyses chimiques semble, d'autre part, n'avoir pas encore réussi à opérer avec des méthodes suffisemment fines et sûres.

En ce qui concerne notre pays, depuis l'étude faite en 1913 par C. Niculescu-Otin [1]), aucune autre recherche d'ensemble n'a plus été entreprise sur cette question. Le résultat principal des études de Niculescu-Otin devait être, en partant de l'analyse d'un certain nombre d'objets préhistoriques en cuivre et en bronze trouvés en Roumanie, l'établissement de deux centres métalurgiques préhistoriques du cuivre dans notre pays, dont l'un aurait été situé en Petite Valachie (mines de Baia-de-Aramă), avec des minerais caractérisés par l'absence totale de l'argent, et l'autre comprendrait la Transylvanie, avec des produits que l'on peut identifier d'après la présence de l'argent dans l'alliage.

Fig. 3. — Barre-collier (no. 6 f.) et cout aux courbes, en cuivre, de Deva. Env. 1/2 gr. nat. (Musée de Deva).

On ne saurait accorder une portée trop générale aux conclusions de Niculescu-Otin. Elles sont basées, d'une part, sur l'analyse d'un matériel trop restreint, tant en ce qui concerne le nombre des objets analysés, qu'en ce qui regarde l'aire géographique de leur distribution. D'autre part, Niculescu-Otin lui-même souligne à la page 50 (446) de son étude que les minerais serbes de cuivre de Bor sont eux-aussi caractérisés par la présence de l'argent. Il ne s'occupe enfin pas du tout de la question si les minerais de Baia-de-Aramă sont — dans toute l'aire qui aurait pu fournir du cuivre aux hommes habitant notre pays — les seules qui soient exemptes d'argent et si tous les minerais de cuivre de Transylvanie ou des régions hongroises avoisinantes contiennent sans exception de l'argent. Pour la Transylvanie, il s'appuie seulement sur l'analyse de quelques objets de la grande fonderie de Spălnaca.

Il nous semble, en outre, que l'on soit arrivé dans les derniers temps à la conclusion que c'est seulement l'étude chimique très approfondie des objets préhistoriques en cuivre ou en bronze, d'une part, et des minerais de cuivre ou d'étain de l'autre, étude qui serait bassée sur l'identification de tous les éléments chimiques qui se trouvent sous la forme de *traces* très infimes dans les alliages, qui pourrait mener à des résultats mieux établis.

[1]) C. Niculescu-Otin, *Contribuțiuni la metalurgia antică a cuprului în țările locuite azi de Români*, dans: *Academia Română, Publicațiile Fondului Vasile Adamachi*, no. XXXVIII, București, 1913 (séance du 5 avril 1913).

www.cimec.ro

Les analyses que M. Butescu a faites en 1928, à la requête de I. Andrieşescu, de quelques pièces en bronze appartenant au dépôt de l'âge du bronze tardif de Drajna de Sus n'apportent, elles non plus, aucune précision nouvelle quant à la question qui nous intéresse ici [1]).

Enfin, l'exposé de M. W. Witter sur l'exploitation du cuivre en Hongrie et en notre pays [2]) a, lui aussi, le même caractère fragile. Il apporte, il est vrai, des précisions significatives sur la présence du cuivre *natif* en Europe et spécialement en Hongrie, que Niculescu-Otin avait niée d'emblée, mais au reste il est en partie incomplet et en partie erronné. Le travail de Niculescu-Otin a échapé à l'attention de M. Witter.

Mais il nous semble, en outre, que la discussion de ce problème comporte aussi une discrimination préliminaire assez importante, à notre avis: Nous avons à faire là, à proprement parler, à deux questions distinctes. L'une de ces questions est celle *où* les richesses locales en cuivre ont été exploitées à une époque préhistorique quelconque, fût-elle même très ancienne, et l'autre celle concernant la région d'où est venue en dernière analyse la connaissance des propriétés du cuivre et aussi des procédés requis pour son extraction et son travail. Le fait lui-seul, qu'à différents endroits de l'Europe on a utilisé le cuivre natif ou celui réduit des minerais, pour en fabriquer des outils, des armes et des parures, ne tranche point la question si les connaissances nécessaires à tout cela ont été découvertes et développées sur le lieu même, ou si elles ont été reçues du dehors. On peut considérer comme un fait définitivement acquis que, pour le moins dans nos régions, on a travaillé le cuivre natif et ensuite aussi celui extrait des minerais locaux, à une époque assez ancienne de notre préhistoire, en tout cas déjà avant le commencement de l'époque du bronze. La question ne reste toutefois pas moins ouverte, si cette activité métallurgique est née de manière spontanée, ou si elle doit être mise sur le compte de certaines *suggestions* extérieures, venant de l'Orient. Il ne faut point du tout pencher en cette matière vers la théorie orientale, pour considérer les choses de cette façon. On doit, en faisant abstraction de toute préférence pour l'une ou l'autre conjecture, souligner que nous ne disposons pour le moment d'aucune preuve décisive dans l'une ou l'autre direction et que ce problème ne saurait être attaqué avec des chances de succès que sur une base beaucoup plus large que celle que nous offre l'étude d'une exploitation préhistorique locale, limitée, des gisements de cuivre.

En ce qui concerne la signification toute spéciale du dépôt de colliers-barres de Deva, décrit plus haut, nous croyons qu'on peut prendre comme point de départ de sa discussion l'opinion suivante de M. P. Reinecke, que nous reproduisons textuellement [3]):

«La question de savoir si, en dehors des mines alpines nommées, d'autres gisements de minerai de cuivre se trouvant à la même latitude, par ex. dans les Carpathes du Sud ou dans la région minière de la Hongrie du Nord, ont été exploités pendant ces temps de l'âge du bronze ancien (ou, comme on le suppose, même avant cela) et s'ils pouvaient livrer du cuivre, en dehors de leur aire plus restreinte, aussi, à l'Europe Centrale, reste jusqu'à présent obscure. Des documents concrets ou même qui pourraient être datés exactement, d'une

[1]) Ing. Butescu, *Contribution à l'étude métallurgique des bronzes antiques*, extrait des *Annales des Mines*, livraison de mars 1928, Paris 1928. Cf. l'étude de I. Andrieşescu sur le dépôt de Drajna dans *Dacia*, II, 1925, p. 345 et suiv.

[2]) W. Witter, *Die älteste Erzgewinnung im nordisch-germanischen Lebenskreis* I—II, Mannus-Bücherei vol. 60 et 63, 1938; cf. surtout vol. II, p. 24 et suiv. et la récension signée par M. R. Pittioni dans la *Wiener Prähistorische Zeitschrift* XXV, 1938, p. 185 et suiv. avec le réplique de M. Witter dans la même revue, vol. XXVI. 1939, p. 58 et suiv.

[3]) Ouvr. cit., p. 110.

exploitation minière préhistorique n'ont pas été signalés dans ces régions, quoiqu'on en parle pour la Hongrie du Nord... Des trouvailles de barres de date ancienne manquent dans l'Est».

On peut opposer à ces considérations d'un des plus profonds connaisseurs de la question, que, même si — étant donnée l'absence d'une étude plus approfondie des divers gisements de cuivre de nos régions — on ne peut pas offrir des preuves de leur exploitation préhistorique qui aient un caracrère aussi direct, que celles dont on dispose pour les mines des Alpes Orientales, nous ne manquons tout de même pas d'indices indirects, mais qui n'en pèsent pas moins lourd.

Le grand groupe des haches-marteaux et haches-doubles en cuivre, aux bras disposés en croix, dont le centre de diffusion se trouve en Roumanie et Hongrie, haches qui représentent des formes si caractéristiquement régionales — même si elles devaient être attribuées en partie à des suggestions étrangères — constitue une indication si insistante et concrète, qu'elle ne saurait pas être négligée [1]). Personne ne sera assurément plus disposé à croire que tous ces lourds objets en cuivre, si nombreux, aient été exécutés avec du métal importé — cela d'autant plus que dans la plupart des cas ils sont découverts justement autour des gisements de cuivre des régions respectives. Ils prouvent, au contraire, d'une manière non équivoque, que dans l'aire de leur diffusion la plus massée, a commencé à un certain moment une exploitation intensive des richesses locales en cuivre.

Il est, d'autre part, extrémement probable que ces haches-marteaux et haches-doubles de forme spéciale n'ont pas eu un emploi unique. Elles pouvaient, à ce qu'on affirme, servir comme outils de mineur pour l'exploitation du sel, de l'or et aussi de cuivre, quoique l'étude des mines préhistoriques de cuivre de la Haute Autriche eut établi que le seul procédé employé à l'extraction du minerai de la roche était sa désagrégation à l'aide du *feu* et de l'eau. Elles pouvaient servir ensuite comme armes ou signes de distinction, comme il ressort du fait qu'elles apparaissent parfois dans des tombes. Il nous semble toutefois qu'elles ont représenté aussi des *barres* de cuivre. Les barres de métal empruntent d'habitude, comme on le sait, la forme de certains objets d'usage pratique ou de parure: nos colliers et couteaux en offrent le meilleur exemple. On rencontre, en outre, assez fréquemment, des haches de cette série, dont on a coupé des morceaux à époque ancienne, détail qui pourrait être interprété comme une preuve qu'on en a enlevé du métal pour d'autres emplois. Mais, au fond ce que l'on veut penser de cette conjecture est indifférent. Le fait est qu'une telle hache représentait une quantité de cuivre considérable, pour ces temps-là, et qui voyageait elle aussi quand on exportait la hache. Il est, dans cet ordre d'idées, par ex. tout à fait possible que tous les objets en cuivre, connus jusqu'à présent, de la civilisation silésienne de Jordansmühl aient pu être fabriqués avec le cuivre contenu dans une seule de ces haches et dont plusieurs pièces ont été trouvés en Silésie.

Les haches-marteaux et haches-doubles de la série roumaine et hongroise en question appartiennent de façon bien établie, en totalité, à une époque située avant le commencement nettement caractérisé de l'âge du bronze. Il s'agit d'une période de notre néolithique, qui est qualifiée en partie comme *énéolithique* et en partie comme *âge du cuivre*. Même si certaines formes plus évoluées des haches en question devaient dépasser comme durée de leur fabrication

[1]) Voir sur ce groupe récemment le remarcable exposé d'ensemble d'Eleonore Dullo dans la *Prähistorische Zeitschrift* XXVII, 1936, p. 140 et suiv. et la dernière statistique — toujours encore incomplète — de M. Roska Márton dans *Közlemények. Publications de la section numismatique et archéologique du Musée national de Transylvanie*, II, 1, 1942, p. 15 et suiv., avec une carte de distribution à la page 27.

www.cimec.ro

ou de leur emploi la limite de l'âge du bronze, il n'en resterait pas moins qu'elles appartiendraient même alors à une époque plus ancienne que celle du commencement de l'exploitation intensive des mines alpines.

La mention du groupe des haches-marteaux et haches-doubles en cuivre de nos régions pourrait suffire pour attester l'exploitation du cuivre dans ces parages à la fin du néolithique et à l'âge du cuivre. Il ne faut pas toutefois omettre, en ce qui concerne spécialement la Transylvanie et les régions avoisinantes de l'Ouest et de Sud-Ouest, d'attirer l'attention sur d'autres formes de barres de l'époque du cuivre et du bronze ancien. On doit enregistrer ici, en dehors de diverses parures (par ex. des bracelets en spirale), en premier lieu divers autres types de haches, — haches plates et haches à tranchant vertical (à douille transversale et sans ou avec tube inférieur d'enmanchement). Une carte des dépôts formés de pièces brutes de ces types ne manquerait pas assûrément d'intérêt. En Transylvanie et plus loin vers l'Ouest, les haches de type Baniabic [1]), trouvées en masse à Baniabic, représentent pour l'âge du cuivre ou le commencement de l'âge du bronze un complément essentiel des conclusions suggérées par les haches doubles et leurs variantes.

En ce qui concerne la première période de l'âge du bronze, le dépôt de Deva nous fournit la preuve d'une activité minière et métallurgique qui s'est continuée en Transylvanie aussi bien à cette époque. L'habitude de commercialiser le cuivre sous la forme de *colliers*-barres est, naturellement, vers la fin de la première période de l'âge du bronze, un détail caractérisant les mines des Alpes Orientales ; la carte des colliers-barres bruts dressée par M. Reinecke en a fait la preuve, en montrant l'accumulation des dépôts de cette sorte de barres dans les régions des abords des Alpes Orientales. Nous ne pouvons dater, d'autre part, la trouvaille de Deva, qu'en partant de la date établie pour ces dépôts occidentaux mêmes, celà à cause du fait que notre dépôt ne contient aucun autre objet typique. Vue sous cet angle, l'apparition d'une trouvaille collective de colliers-barres à Deva pourrait être attribuée à une importation du centre minier des Alpes Orientales. Cette supposition est toutefois infirmée en premier lieu par la circonstance que tout près de Deva, sur le mont *Dealul Mare* (Nagyhegy) on a identifié des gisements de minerais sulfidiques et oxydiques de cuivre (chalcopyrite et malachite), qui ont été exploités à l'époque moderne et probablement aussi pendant l'occupation romaine [2]). Des gisements de cuivre existent aussi en d'autres endroits non loin de Deva (à Vețel, par ex.). Il est difficile d'imaginer, dans cette situation, qu'on ait importé justement ici des barres de cuivres des Alpes Orientales. Nous n'avons pas pu, malheureusement, vu les circonstances, faire une analyse des barres de Deva.

[1]) Voir *Dacia* III—IV, 1927—732, p. 352 et suiv. (Roska Márton) et *Archaeologiai Értesitö* XLIV, 1930, p. 228 sq. (Orosz Endre) avec I. Nestor, *Der Stand der Vorgeschichtsforschung in Rumänien* (22 Ber. d. röm.-germ. Kommision 1932, Frankfort sur Maine 1933), p. 77, note 300.

[2]) Voir sur les gisements de minerai de cuivre de Deva Dr. Gaál István, *A Dévai rézbánya* (La mine de cuivre de Deva), dans *Bányászati és kohászati lapok* XLI, vol. I, Budapest 1908, p. 679—701 ; le même, *Néhány adat a dévai rézbányászat történetéhez* (Quelques données sur l'histoire de la mine de cuivre de Deva), dans l'*Annuaire* de Deva, vol. XX, Deva 1910, p. 173—185 ; voir aussi Téglás Gábor, *Őskori nemes fémbányászatunk némély adalékai* (Quelques données sur l'activité minière ancienne en Transilvanie), dans *Erdélyi Muzeum*, Cluj 1887, p. 116 et suiv. qui n'apporte, toutefois, aucune information positive sur le sujet qui nous intéresse ici. Voici, d'après Gaál, le résultat de l'analyse, faite par le « K. u. K. Generalprobieramt » de Vienne, du minerais de Deva (partie soluble par acides) : *Fe*, (en partie oxydé) 10,1 %; *Cu* (en partie oxydé) 7,6 %; *S* 6,6 %; *As*, traces ; *Ca* CO_3 2,1 %; *Mg.* CO_3 1,7 %; *Ag.* 0,0002 %; *Au* 0,00005%. Gaál remarque, toutefois, que le filon plus profond est plus riche en métal.

On pourrait, par conséquent, tout au plus, considérer la *forme* spéciale qu'on a donnée aux barres de Deva, comme étant due à une relation quelconque avec les centres métallurgiques est-alpins, — le métal lui-même étant d'origine locale. Mais la forme de collier à oreillettes terminales représente, pendant la première époque de l'âge du bronze, un type tellement international, qu'on ne saurait tirer de là aucun argument en faveur de l'origine est-alpine de notre dépôt. A Periamuș, dans le district de Arad [1]), ainsi qu' à Monteoru, dans le département de Buzău, en deçà des Carpathes [2]), le type du collier à oreillettes terminales s'avère avoir été connu à cette époque aussi dans notre pays. En outre, on ne doit pas perdre de vue le fait que l'activité métallurgique en question avait, à l'époque dont nous parlons, — comme toute activité technique de nature spéciale —, un caractère « international ». Malgré la diversité locale des différents centres de civilisation, on peut constater un certain nombre de procédés techniques et de types, qui attestent la tradition à laquelle participaient les nombreux groupes locaux et les étroites relations qu'ils entretenaient. Au fond, c'est une question — encore insoluble — de *date*, qui nous empêche encore de savoir si c'est le secteur alpin qui a influencé la forme spéciale des barres de Deva, ou si cette forme, — si préférée, à côté de celle des barres en forme de lame (« Spangenbarren »), par le centre est-alpin — y a été adoptée à la suite d'une influence exercée par le secteur roumain et hongrois. Toutefois, le fait est que, au moins pour le moment, dans ce dernier secteur l'utilisation du collier à oreillettes terminales comme *barre* s'avère avoir été très rare, par rapport à sa fréquence dans les régions autour des Alpes Orientales.

En vérité, le dépôt de Deva est, comme trouvaille de barres-colliers brutes, tout à fait isolé non seulement en Transylvanie, mais aussi dans les régions avoisinantes, jusque loin vers la Hongrie Occidentale et vers la Bohême. Dans la trouvaille de Eresi, Comitat de Fehér, sur la rive occidentale du Danube, on rencontre, à côté de différents types de parures, deux barres-colliers brutes du même type que celles de Deva [3]). Huits colliers lisses de cette forme figurent, toujours à côté d'autres types de parures, dans le dépôt de Stupava (Stomfa), non loin de Bratislava, en Slovaquie [4]). Plus loin vers le Nord, dans la même région occidentale de la Slovaquie, on signale des dépôts de barres-colliers de ce type à Gajari et à Skalica [5]). Il s'agit par conséquent de regions assez éloignées de la Transylvanie. Nous pouvons, en échange citer un dépôt de barres-colliers plus proche du nôtre, en Roumanie même.

Dès 1880 on avait découvert en Roumanie, à *Predeal*, dans le département de Prahova, — dans le défilé qui relie la Valachie à la Transylvanie, — un dépôt de six colliers lisses en bronze, dont cinq sont conservés au Musée National des Antiquités de Bucarest (fig. 4). Ils furent publiés en 1916 par le regretté I. Andrieșescu [6]). D'après le rapport du maire de Predeal, portant le no. 317 du 28 juillet 1880 [7]), où ils sont nommés « anses », les colliers avaient été

[1]) Roska Márton, *Répertoire*, p. 224, fig. 272.

[2]) Fouilles encore inédites, Musée National des Antiquités de Bucarest ; cf. I. Nestor, *ouvr. cit.*, p. 94 et suiv.

[3]) J. Hampel, *A bronzkor emlékei Magyarhonban*, I, 1886, pl. 93, Nos. 9—10.

[4]) Hampel, *ouvr. cit.*, II, 1892, pl. 163, nos. 17—23, le huitième exemplaire sans no.

[5]) J. Elisner, *Slovensko v pravěku*, Bratislava 1933, p. 55 et 292, avec pl. XXV/8.

[6]) I. Andrieșescu, *Asupra epocii de bronz din România*, Bucarest 1916 (extrait du *Buletinul Comisiunii Monumentelor Istorice*, 1915), p. 9 et suiv. avec fig. 5—9. Cf. aussi Ebert, *Reallexikon der Vorgeschichte*, X, p. 245 et XI, p. 167 avec I. Nestor, *ouvr. cit.*, p. 79, note 313 et p. 140, note 565. M. P. Reinecke avait mis en doute cette trouvaille (*ouvr. cit.*, p. 110, note 14) ; cf. toutefois ce que l'on en dit dans le texte, ici-même.

[7]) Musée National des Antiquités de Bucarest, actes 1880, p. 98. Nous estimons utile de répéter ces détails ici, celà d'autant plus que dans l'étude citée de I. Andrieșescu, qui envisageait d'autres découvertes aussi, ils figurent avec de légères erreurs.

www.cimec.ro

trouvés par deux jeunes bergers sur la hauteur « Zâmbroi », à l'endroit nommé « Vâlcelu Gârliciu »; ils gisaient en partie à la surface et étaient en partie recouverts encore de terre. Rien d'autre n'accompagnait les colliers.

Le dépôt de Deva montre enfin que cette sorte d'apparitions, tout en étant rares dans ces régions, ne constituent toutefois pas des exceptions absolument isolées. Il reste à voir si des

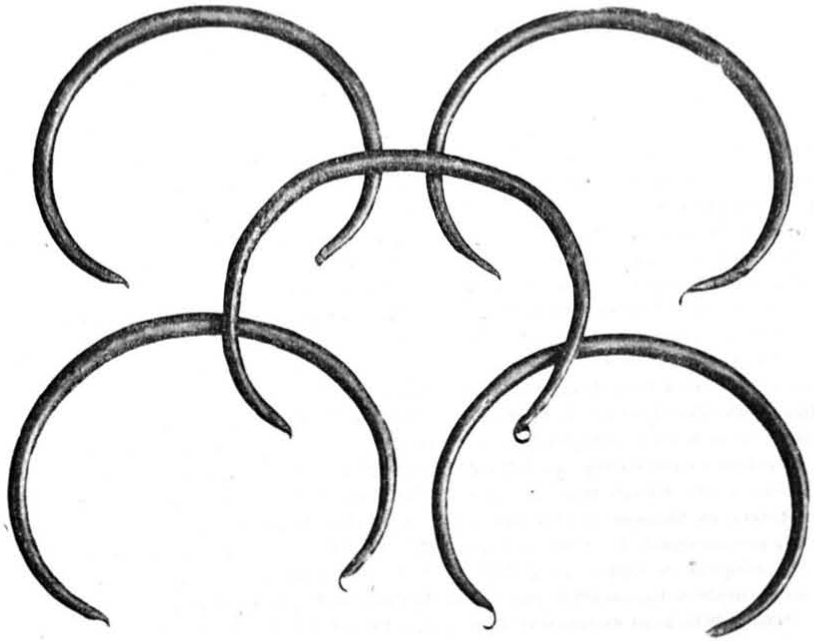

Fig. 4. — Colliers en bronze de Predeal. — Env. 1/2 gr. nat. (Musée National des Antiquités de Bucarest).

découvertes futures viendront en grossir le nombre et donner une orientation plus précise aux conjectures que nous avons cru devoir formuler.

* * *

Mais l'importance du dépôt de colliers-barres de Deva est encore rehaussée par la présence des deux couteaux-barres qu'il contient. Il s'agit chez ces couteaux, coulés sur une seule face et munis de bases et dos épaissis, d'un type qui était connu jusqu'à présent seulement de l'Autriche Supérieure et de la Bohême. C'est M. Much qui, à l'occasion de la publication de quatre pièces provenant de Micheldorf et conservées au Musée de Linz, attira le premier l'attention sur leur frappante ressemblance avec les couteaux courbes en pierre. M. L. Franz adopta ensuite l'interprétation de Much et mit avec justesse ces apparitions en relation avec les exemplaires analogues du dépôt de Smedrov en Bohême [1]).

La question fut reprise récemment par F. Holste, dans sa publication du dépôt de Friedberg en Haute Bavière [2]). Comme Franz l'avait déjà supposé, Holste considère lui aussi le type de couteau en métal de Deva etc. comme l'ascendant immédiat des faucilles à bouton; ces dernières se seraient développées, à son avis, déjà à la fin du bronze ancien.

Toutefois, les dates admises par Holste sont par trop influencées par la théorie, qui nous semble juste au fond, d'une rupture nette entre le bronze ancien et le bronze moyen des tombes tumulaires. Il n'est point du tout besoin, nous le pensons, de concevoir cette fracture d'une manière trop absolue et comme affectant absolument tous les domaines de l'activité humaine. Le développement typologique — disons des haches ou des faucilles en bronzes, — en partant des modèles du bronze ancien pour arriver aux formes du bronze moyen, — montre à lui seul déjà, de manière absolument claire, qu'il ne saurait être question d'aucun manque total de continuité entre ces deux périodes de l'âge du bronze. En outre, l'évolution admise pour les faucilles à bouton n'a pas eu lieu exclusivement dans des régions où le bronze ancien des cimetières plans à squelettes accroupis et aussi à tombes d'incinération, a été substitué par les tombes tumulaires du bronze moyen. Dans certains secteurs des régions que nous envisageons ici (par ex. en Transylvanie), le bronze ancien des nécropoles planes à squelettes ou à incinération n'a pas été suivi par un âge du bronze moyen à tombes tumulaires; il n'y a donc pas ici de rupture grave. La brisure entre le bronze ancien et le bronze moyen n'a pas été générale sur toute l'aire qui entre en ligne de compte, quant à l'évolution des types qui nous intéressent.

Le dépôt de Smedrov, qui contient une hache à ailerons médians de forme ancienne, une faucille à bouton et une épingle à oreillette et à tige quadrangulaire ondulée, ne peut être placé à une époque antérieure au bronze moyen et ceci est vrai aussi pour la trouvaille de Regensburg, publiée par M. R. Eckes, et pour celle de Friedberg [3]). On rencontre à Friedberg d'ailleurs, à côté de *huit* faucilles à bouton conservées en entier et de plusieurs morceaux de bronze brut, seulement le *fragment* du tranchant d'une haches à bords relevés d'un type caractéristique, il est vrai, pour le bronze ancien, mais qui ne disparaît point avec cette période; et même si cela était, le fragment de Friedberg ne représenterait rien d'autre qu'une pièce ancienne, destinée à être refondue.

L'évolution des lames de métal en forme de serpette, du type Micheldorf-Seewalchen-Deva-Smedrov, vers la faucille à bouton de facture ancienne (Smedrov-Friedberg), s'est produite probablement au commencement du bronze moyen, ou tout au plus pendant le temps qui marque le passage entre les deux premières périodes de l'âge du bronze.

[1]) L. Franz et J. Weninger, *Die Funde aus den prähistorischen Pfahlbauten im Mondsee* (Materialien zur Urgeschichte Österreichs 3, Wien 1927), p. 19 et suiv., avec la littérature plus ancienne. Voir aussi K. Willvonseder dans *Sudeta*, XI, 1935, p. 14 (Franz connaissait les pièces analogues trouvées dans la palafitte de Seewalchen (Attersee), (coll. Max Schmidt); il les cite à la p. 21 de son ouvrage); le même, *Die mittlere Bronzezeit in Österreich* (Bücher zur Ur- und Frühgeschichte IV, Wien 1937), p. 68 et le même, *Oberösterreich in der Urzeit*, 1933, p. 37. Le dépôt de Smedrov chez H. Richly, *Die Bronzezeit in Böhmen*, Wien, 1894, pl. 33; les couteaux qui nous interessent, nos. 10—11. L'affirmation de M. Franz, *ouvr. cit.*, p. 21, d'après laquelle un couteau de la trouvaille de Smedrov aurait un trou à la base — (M. Franz reproduit même, dans sa fig. 5, un dessin d'après la *faucille à bouton* de Smedrov, mais avec un trou au lieu du bouton) — est erronnée.

[2]) *Germania* 24, 1940, p. 6 et suiv.

[3]) Regensburg: *Germania*, 22, 1938, p. 7 et suiv.; à remarquer les observations faites p. 11 par M. Eckes à propos de la transition du bronze ancien au bronze moyen.

www.cimec.ro

Les couteaux de Deva sont les plus petits parmi ceux de cette série connus jusqu'à présent; il représentent, à n'en plus douter, seulement des miniatures ayant servi comme barres. Il est difficile à en établir une filière typologique, parce que les pièces de ce type que nous connaissons, montrent toutes les mêmes détails simples de forme et que par ex. les exemplaires de Micheldorf, qu'on serait tenté de considérer, d'après leur aspect général, comme les plus anciens, n'en présentent pas moins, en partie, le recourbement accentué que montreront ensuite les faucilles, — tandis que l'exemplaire de Smedrov, Richly *ouvr. cit.*, pl. 33/11, qui semble être le plus primitif, est daté par l'association dans laquelle il se trouve, à une époque assez tardive. Le couteau de Deva, conservé en entier, montre lui-aussi la même forme non-évoluée.

Les couteaux courbes en pierre (silex ou autres roches), qui, à ce que l'on admet, ont servi comme modèle pour les couteaux en métal en discussion (cependant l'inverse n'est pas tout à fait exclue), sont une apparition fréquente dans notre pays. Ils y accompagnent la civilisation de Glina III-Schneckenberg du commencement de l'époque du bronze [1]), celle dite de Wietenberg, qui est du bronze ancien et moyen de la Transylvanie [2]) et la civilisation de type Monteoru du bronze ancien [3]). Une reproduction en cuivre ou en bronze de ces serpettes en pierre a pu avoir lieu par conséquent aussi dans notre pays, — comme, du reste, sur tout le territoire que couvre la diffusion des couteaux courbes en pierre et qui s'étend de l'Italie du Nord à travers toute l'Europe Centrale, jusqu'en Moldavie et en Galicie.

La question de savoir où la reproduction en métal a été exécutée pour la première fois ne peut donc pas être tranchée pour le moment, mais il est justifié de penser en premier lieu aux centres métallurgiques des Alpes Orientales et du secteur hongrois et roumain. Il ne faut pas, d'autre part, comme nous l'avons déjà souligné, poser le problème du travail du métal au commencement de l'âge du bronze, sur des bases territoriales trop étroites, parce qu'il est très probable que les développements qui se sont produits dans ce domaine n'ont pas eu du tout un caractère local restreint.

Lors de la première présentation du complexe Glina III-Schneckenberg, j'ai eu l'occasion d'attirer l'attention sur les relations que ce complexe a entretenues avec les régions alpines [4]). Je soulignais en même temps la conjecture faite par M. L. Franz sur le rôle des palafittes autrichiennes dans le commerce du cuivre, en me montrant porté à admettre un rôle analogue pour nos stations de type Glina III. Il me semble que la trouvaille de Deva accentue dans un certain sens, — que préciséront peut-être de futures découvertes, — la vraisemblance de ces conjectures.

A côté de l'importance de l'exploitation des gisements de cuivre des Alpes Orientales, soulignée si fortement par les recherches faites dans les mines mêmes et par les dépôts de la fin du bronze ancien et du commencement du bronze moyen publiés ou cités par MM. Reinecke, Eckes et Holste, s'aligne pendant le bronze ancien aussi la production, non moins importante, des gisements roumains et hongrois. Une activité correspondante des mines serbes

[1]) Voir *Prähistorische Zeitschrift*, XIX, 1928, p. 130 et fig. 5/6 (I. Nestor) et H. Schroller, *Die Stein-und Kupferzeit Siebenbürgens* (Vorgeschichtliche Forschungen 8, Berlin 1933), p. 65 sq. avec pl. 53/4—5,8—12; il faut souligner que ce type n'apparaît jamais et nulle part dans l'inventaire de la céramique peinte de nos régions.

[2]) I. Nestor, *ouvr. cité* à la page 166 plus haut, p. 93, note 373.

[3]) Fouilles inédites, cf. Nestor, *ouvr. cit.*, p. 94 et suiv.

[4]) *Prähist. Zeitschr.* 1928, *ouvr. cit.*, p. 131 sq., note 66; voir a ce propos aussi l'étude de M. L. Franz, *Die kulturgeschichtliche Bedeutung der oberösterreichischen Pfahlbauten*, dans les *Mitteilungen der anthrop. Ges. in Wien*, 58, 1928, p. 104 et suiv et le même, *Vorgeschichtliches Leben in den Alpen*, Wien 1929, p. 26 et suiv.

(surtout de celles de Majdan-Pec (Bor)) peut être non seulement soupçonnée, mais aussi attestée à l'aide d'un assez grand nombre de trouvailles, consistant surtout en haches à tranchant vertical (à douille transversale) et en haches plates.

Si, d'ailleurs, quelques dépôts de l'Allemagne du Sud, publiés ou cités par MM. Reinecke, Eckes et Holste, documentent l'apparition dans cette région et dès la fin du bronze ancien, des *culots de fonte* oblongs dans le rôle de lingots de cuivre, si fréquents autrement, sous forme ronde, à la fin de l'âge du bronze, il n'est peut-être pas sans intérêt de rappeler que cette forme ancienne de culot de fonte apparaît aussi, pendant le bronze ancien, dans le Sud-Ouest de la Hongrie. Un dépôt découvert a Tatárvár, sur le lac Balaton, nous en apporte la preuve [1]).

Tout cela éveille l'impression qu'à l'époque ancienne du bronze, l'activité d'extraction et de transformation du minerai de cuivre aurait commencé en même temps, comme sur un signe, dans tout les centres miniers de l'Europe Centrale et Est-Centrale, — de l'Allemagne du Sud jusqu'en Transylvanie et en Petite Valachie. Nous avons vu toutefois qu'en Hongrie et en Transylvanie, pour le moins, cette activité ne représente que la continuation — peut-être avec des méthodes plus avancées — des expériences métallurgiques inaugurées déjà aux temps antérieurs, pendant l'énéolithique et l'âge du cuivre. L'exploitation des minerais de cuivre de Deva, attestée par la trouvaille de barres en forme de collier et de couteau, ne se relie pas moins, naturellement, au grand essor pris en Europe Centrale par l'exploitation du cuivre, à la suite de l'introduction dans cette partie du monde de la connaissance du nouvel alliage cuivre-étain — c'est-à-dire du nouveau métal qu'était le bronze. A cette activité participait non seulement le secteur minier de la Haute Autriche et du Tyrol, mais aussi des régions situées plus à l'Est, qui disposaient elles-aussi de riches gisements de cuivre; c'est ce que nous espérons avoir rendu plausible. Le dépôt de Deva-Citadelle pose clairement le problème de l'exploitation du cuivre local pendant la première période de l'âge de bronze. Des découvertes nouvelles, ainsi que des recherches systématiques dans nos secteurs miniers et des études, tant archéologiques que chimiques, sur les trouvailles déjà existantes, préciséront sans doute les données du problème et en hâteront la solution définitive.

Quand et *où* a pénétré pour la première fois en Europe la connaissance des propriétés du cuivre et des procédés requis pour son extraction des minerais divers et sa transformation en parures, armes et outils, voilà une question à laquelle, tout compte fait, on ne saurait répondre pour le moment d'une façon trop catégorique. Un rôle assez important dans la réponse qu'on sera à même de donner à la question concernant l'origine de la métalurgie du cuivre en Europe le jouera la réponse qu'on aura donnée à l'autre question: *où* pour la première fois et de quelle direction est venue pendant *l'âge de la pierre* la connaissance du cuivre?

ION NESTOR

[1]) Dr. Kuzsinszky Bálint, *A Balaton környékének archaeologiája lelöhelyek és leletek*, Budapest 1920, p. 27, fig. 35, avec p. 38: un culot de fonte oblong, une pointe de lance, un bracelet ouvert en fil rond qui s'amincit vers les bouts, un disque coulé sur une seule face, avec croix en relief et trou — comme on en rencontre assez fréquemment dans cette région et notamment dans le dépôt voisin de Puszta-Sárkányto, dans le Comitat de Somogy, (Hampel, *ouvr. cit.*, III, pl. 222) et qui servaient aussi comme barres à enfiler sur une tige de metal, — et enfin huit pendentifs troués, du même type qui apparaît aussi à Puszta-Sárkányto (Hampel, *l. c.*).

www.cimec.ro